University of Anbar

جامعة الانبار

First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Applied Geology

بكالوريوس علوم - الجيولوجيا التطبيقية

Table of Contents | جدول المحتويات

1. Mission & Vision Statement | بيان المهمة والرؤية
2. Program Specification | مواصفات البرنامج
3. Program (Objectives) Goals | أهداف البرنامج
4. Program Student learning outcomes | مخرجات تعلم الطالب
5. Academic Staff | الهيئة التدريسية
6. Credits, Grading and GPA | الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. Modules | المواد الدراسية
8. Contact | اتصال

1. بيان المهام والرؤى

بيان الرؤية

يعتقد أعضاء هيئة التدريس في قسم الجيولوجيا التطبيقية في كلية العلوم في جامعة (الانبار) أن الطلاب يتعرفون على تخصص علم الجيولوجي من خلال إعداد جيل مثقف من الشباب له معرفة شاملة في اختصاصات وفروع علوم الأرض المختلفة. للحصول على الاعتراف الأكاديمي المحلي والعالمي وبما يسهم في التطور العلمي والتقني والاقتصادي للبلد.يقود الجمع بين الأساليب التعليمية الطلاب إلى فهم متوازن للطرق العلمية التي يستخدمها علماء الجيولوجي مع تثبيت الملاحظات وتطوير الأفكار وإنشاء نظريات للتعرف على العمليات الداخلية والخارجية للأرض وربطها مع نظرية الصفائح ذات الاهمية القصوى وذلك للتعرف والكشف عن الموارد الاقتصادية وتجنب المخاطر والكوارث الطبيعية كالزلازل.

بيان المهام

يتابع أعضاء هيئة التدريس في قسم الجيولوجي التطبيقية مهام متعددة الأوجه في جامعة الانبار. يسعى البرنامج إلى تزويد جميع طلاب قسم الجيولوجيا التطبيقية بالمعرفة الأساسية لعلم الجيولوجي ، بالإضافة إلى فهم أعمق لمجال التركيز المختار في العلوم الجيولوجية. تم تصميم المناهج الدراسية والاستشارات لإعداد الخريجين لمستقبلهم المهني ، سواء اختاروا العمل كعلماء جيولوجي ميدانيين متخصصين في كافة العلوم التطبيقية كعلم الجيوفيزياء والنفط والهدروجيولوجي والهندسية والجيوكيمياء، فضلا عن الالمام بدراسة المواد الاساسية كالطبقات والمتحجرات والتركيبية والرسوبيات والجيومورفولوجي ليتمكن الطلبة من الالمام بالعلوم التطبيقية للجيولوجي والمذكورة في اعلاه ، اضافة الى اعداد كفاءات مؤهلة في مجال علوم الأرض من خلال اكتسابهم التفكير المنطقي والعلمي والمهارات البحثية لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية وبما يخدم الاقتصاد الوطني للبلد، وتحقيق التوازن بين الاستثمار والحفاظ على سلامة البيئة وبما يخدم المجتمع.

2. Program Specification

Programme code:	BSc-GEO	**ECTS**	240
Duration:	4 levels, 9 Semesters	**Method of Attendance:**	Full Time

مواصفات البرنامج

علم الجيولوجي موضوع واسع النطاق بشكل رائع. ينصب تركيز البرنامج بشكل اساس على الجزء الصلب من الارض، خصوصا القشرة الارضية اضافة الى الجبة واللب . كما يتم دراسة الجيولوجي على جزين رئيسيين هو الجيولوجيا الطبيعية والجيولوجيا التاريخية ، وكلاهما احدهما متمم للأخر للتعرف على طبيعة الارض ولا يمكن الفصل بينهما لسبر اغوار الارض والتعرف على الموارد الطبيعية واستخراجها من الارض . فضلا على الالمام بنظرية الصفائح وهي تمثل الثورة العلمية لعلم الارض. وبذلك يتمكن الالب من ادراك تشكل العمليات الداخلية والخارجية بشكل علمي واضح وسلس وبعيد عن الغموض .

قد يتلقى الطالب صعوبة في التعرف على علم الجيولوجي خصوصا المبتديين من المستوى الاول والثاني خصوصا في بلدنا العراق لذا يهتم الاكاديميين في جميع اقسام علم الارض بتحري الدقة في اعطاء المناهج وذلك لعدم المام الطلبة وعدم اعطائهم مفردات دراسية في علم الارض للمراحل التي تسبق دخول الطلبة الى الجامعات. لذا نؤكد ان علم الارض او الجيولوجي هو احد فروع العلوم الارضية اضافة الى علم المحيطات والانواء الجوية والفلك لذا لابد للطلبة من ان يكون لديهم الالمام لدراسة العلوم الطبيعية الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة وتكون هذه العلوم اداة لدراسة والتعرف على علم الارض.

يعرّف المستوى 1 الطلاب على أساسيات علم الجيولوجي ، وهو مناسب للتقدم في جميع البرامج ضمن مجموعة برامج الجيولوجي. فضلا عن دراسة مواد اساسية الكيمياء والفيزياء والرياضيات والاحصاء والحاسوب، و يتم تغطية الموضوعات الأساسية الخاصة بالبرنامج في المستوى 2 وتشمل علم البلورات والمعادن والصخور والطبقات والمتحجرات والرسوبيات والتركيبية والجيمورفولوجي ونظم المعلومات الجغرافية والتحسس النائي. وبذلك يتمكن الطلبة للتحضير للوحدات المتخصصة والتطبيقة التي يقودها البحث في المستويين 3 و 4. كعلم الجيوفيزياء والجيوكيمياء والنفط والهندسية والتكتونك اضافة الى التدريب والعمل الحقلي والسفرات العلمية في المحافظة وخارج المحافظة.

جميع المواد والمفردات الدراسية تقريبا الخاصة بقسم الجيولوجي تمتلك مختبرات عملية ولايمكن اعطاء المادة العملية او المختبر مالم يتم او يسبقه اخذ المادة النظرية لنفس المادة وبذلك يكون الطالب يمتلك الادراك الكافي لترسيخ وفهم المادة الدراسية ويكون اعطاء المادة المختبرية والنظرية انفس المفردة الدراسية متزامنة حتى يكون الطالب متمكنا من الالمام بالمادة الدراسية وله القدرة الكافية لاستيعابها .

.

3. اهداف القسم:

1• تزويد الطلبة بأساسيات فروع علوم الأرض.

2• مواكبة التطورات العلمية في المجالات المختلفة.

3• تحديث مدارك الطلبة بالاكتشافات الحديثة والفروع الجديدة المنبثقة عن العلوم الأساسية.

4• توفير فرص التدريب الحقلي من خلال السفرات الحقلية واكتساب الخبرة من أساتذتهم.

5• تعريف الطلبة بأهم الموارد الاقتصادية في البلد وأماكن عملهم في المؤسسات من خلال تدريبهم في تلك المؤسسات خلال العطلة الصيفية.

6• تطوير العلاقات مع مؤسسات الدولة ذات الاهتمام باختصاصات علوم الأرض لتوفير فرص عمل للخريجين.

7• إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية في القسم لزيادة ثقة الخريجين باختصاصهم واطلاعهم على اهم المستجدات العلمية للمؤسسات العلمية المتخصصة في هذا المجال.

8. لتوفير تعليم شامل في علم الجيولوجي يشدد على التفكير العلمي وحل المشكلات عبر مجموعة من التخصصات داخل علم الجيولوجي

9. لإعداد الطلاب لمجموعة متنوعة من مسارات ما بعد البكالوريا، بما في ذلك الدراسات العليا أو برامج التدريب المهني أو وظائف مستوى الدخول في أي مجال من مجالات علم الارض

4. مخرجات تعلم الطالب

علم الارض هو دراسة علم الارض فيشمل دراسة الارض ، تركيبها ، مكوناتها وتاريخها. يحصل الخريجون على معلومات لدراسة الجيولوجيا التاريخية والجيولوجيا الطبيعية ويستخدمون المعرفة الأساسية نحو تحقيق مفاهيم أوسع. يقدم القسم بكالوريوس العلوم في علم الارض مع التركيز على علم الجيولوجيا العامة . في الجيولوجيا الفيزياوية يتم دراسة طبيعية وخواص وتوزيع المواد المكونة للأرض والطرق التي تكونت بها تلك المواد وكذلك دراسة المواد الارضية من صخور ،معادن، تركيب القشرة من صدوع ،زلازل ،رسوبيات، مياه وحركات ارضية .بينما الجيولوجيا التاريخية ويتناول تاريخ نشأة الارض وسلسلة الحوادث والازمنة التي مرت بها قشرة الارض ، الاحياء العضوية المترسبة التي كانت تعيش في الزمن الماضي كعلم المتحجرات اضافة الى علم الطبقات.. بالإضافة إلى ذلك ، يقوم القسم بالسفرات العلمية الفصلية لكافة المستويات فضلا عن الكورس الحقلي واقامة مخيم للعمل الحقلي ويعتبر ركيزة اساسية لتعلم طلبة الجيولوجي في التعرف على المكاشف السطحية وبذلك يمكن تطبيق ما تم دراسته في مختبرات القسم فضلا عن الدروس النظرية في التعرف على المعادن والصخور والمتحجرات والتركيبية والاستكشاف الجيوفيزيائي وغيرها من المعلومات الجيولوجية التي تؤهل الطالب في العمل في دوائر الدولة والشركات ذات العلاقة.

وبذلك يمكن تلخيص اهم المخرجات التعلم

امكانية الكشف عن مصادر الطاقة مثل النفط والغاز والمعادن. والقدرة على تحديد الأماكن المناسبة لإنشاء السدود، الجسور والمشاريع العمرانية الأخرى.امكانية التنقيب عن الثروات الطبيعية المعدنية مثل الذهب، الفضة، النحاس، الرصاص، الحديد، الألمنيوم، النيكل ،الفوسفات وملح الطعام وتحديد أماكن المواد الأولية للبناء مثل الحصى، الرمل، الحجر الجيري، الرخام وللصناعات الكيماوية مثل الكبريت، الكالسيوم، الصوديوم والكلور التي تستخدم في صناعة العقاقير، المبيدات الحشرية والأسمدة.

إن الزيادة الكبيرة في عدد السكان وخصوصا في المناطق الجافة والصحراوية قد أدت إلى البحث عن مصادر أخرى مثل المياه الجوفية. وإمكانية معرفة أسباب حدوث الكوارث الطبيعية مثل البراكين، الزلازل والفيضانات وكذلك الوقاية من الانزلاقات الأرضية وتصدع الأبنية.تكون للطالب المتخرج معلومات واسعة في مجال الحاسوب وتعلم البرامج الجيولوجية الخاصة في علم الجيوفيزياء والنفط وبرامج تعلم رسم الخرائط والمقاطع الطبقية وامكانية التحليل والتفسير الكمي والنوعي.

5. Academic Staff

1) **Abed Fayyadh | Ph.D. in Geology | Professor**
Email: pro-abedfaiyad1955@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07901751593

---

2) **Emad A. M. Salih Al-Heety | Ph.D. in Geology | Professor**
Email: emadsalah@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07815677786

---

3) **Ali Mishaal Abed | Ph.D. in Geology | Professor**
Email: sc.amahmishal@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07829120302

---

4) **Amer Sady Salah Al-Jiobouri | Ph.D. in Geology | Professor**
Email: aalgibouri@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07904461294

---

5) **Abdulkhaleq Abdulmalek abduljabbar | Ph.D. in Geology | Professor**
Email: abdul.6363@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07818254148

---

6) **Abdulhameed Abbd Mohamed | Ph.D. in Geology | Assistant Prof.**
Email: alhadiathy@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07832593897

---

7) **Falah Hasan Abas | MSc. in Geology | Assistant Prof.**
Email: falah-hassan@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07904551757

---

8) **Omar Burhan AL-Jarrah | Ph.D. in Geology | Assistant Prof.**
Email: oaliarah@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07901359480

---

9) **Basim Fadhil AL-Kubaisi| Ph.D. in Geology | Assistant Prof.**
Email: basimalkubaisi@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07812991330

---

10) **Mohammed Ahmed Al-Nuaimi | Ph.D. in Geology | Assistant Prof.**
Email: aburaghda@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07716019290

---

11) Salam Obied Ibrahem | MSc.in Geology | Assistant Prof.
Email: salamobied@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07804726281

---

12) OsAmA AlHiTy | MSc.in Geology | Lecturer
Email: msc.osamaim@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07800349359

---

13) Mahmood H. AL-Kubaisi | Ph.D. in Geology | Lecturer
Email: mahmoodgeologist@uoanbar.edu.iq
Mobile no.: 07811828039

---

14) Nazar Zaidan khalaf | MSc.in Geology | Assistant Lecturer
Email: nazarzaidan89@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07815236683

---

15) Haneen Abdulsattar Jassam | MSc.in Geology |Assistant Lecturer
Email: haneen_abd@uoanbar.edu.iq.
Mobile no.:07811674340

---

6. Credits, Grading and GPA

Credits

Al-Anbar University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is 240, 30 ECTS per semester. 1 ECTS is equivalent to 25 hrs student workload, including structured and unstructured workload.

Grading

Before the evaluation, the results are divided into two subgroups: pass and fail. Therefore, the results are independent of the students who failed a course. The grading system is defined as follows:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
Number Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

Calculation of the Cumulative Grade Point Average (CGPA)

1. The CGPA is calculated by the summation of each module score multiplied by its ECTS, all are divided by the program total ECTS.

   CGPA of a 4-year B.Sc. degree:

   CGPA = [(1st [m]odule score x ECTS) + (2nd [m]odule score x ECTS) + ……] / 240

7. Curriculum/Modules

Semester 1 | 27 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-111	**الجيولوجيا العامة -1**	**79**	**71**	**6.00**	**C**	
GEO-112	**علم البلورات**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	
GEO-113	**الكيمياء**	**79**	**46**	**5.00**	**B**	
GEO-114	**الرياضيات -1**	**48**	**52**	**4.00**	**B**	
UNI-101	**اللغة العربية**	**63**	**37**	**4.00**	**S**	
UNI-103	**حقوق انسان و حريات ديمقراطية**	**48**	**27**	**3.00**	**S**	

Semester 2 | 28 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-121	**الجيولوجيا العامة -2**	**79**	**71**	**6.00**	**C**	**Geo-111**
GEO-122	**علم المعادن**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	**Geo-112**
GEO-123	**الفيزياء**	**79**	**46**	**5.00**	**B**	
GEO-124	**الرياضيات -2**	**48**	**52**	**4.00**	**B**	**Geo114**
SCI-101	**علم الحاسوب**	**64**	**36**	**4.00**	**B**	
UNI-102	**اللغة الانكليزية**	**63**	**37**	**4.00**	**S**	

Semester 3 | 29 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-211	**بصرية المعادن**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	**GEO122**
GEO-212	**علم الطبقات**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	
GEO-213	**علم الرسوبيات**	**64**	**61**	**5.00**	**C**	
GEO-214	**علم الصخور**	**64**	**61**	**5.00**	**C**	**GEO-122**
GEO-215	**احصاء جيولوجي**	**48**	**52**	**4.00**	**B**	**GEO-124**
GEO-216	**اساسيات الجيوفيزياء**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	

Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-221	**علم المتحجرات**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	**GEO-213**

GEO-222	الصخور الرسوبية	79	46	5.00	C	GEO-214
GEO-223	علم المياه	64	61	5.00	C	
GEO-224	الجيولوجيا التركيبية 1.	64	61	5.00	C	
GEO-225	الجيومورفولوجيا	48	52	5.00	C	
GEO-226	التحسس النائي .	79	46	5.00	C	

Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-311	الجيولوجيا التركيبية -2	79	46	5.00	C	GEO-224
GEO-312	تحليل احواض	79	46	5.00	C	
GEO-313	متحجرات دقيقة	64	61	5.00	C	GEO-221
GEO-314	صخور نارية ومتحولة	64	61	5.00	C	GEO-211
GEO-315	جيوكمياء	79	46	5.00	C	
UNI-102	نظم المعلومات الجغرافية	79	46	5.00	C	

Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-321	اجيوفيزياء 1(طرق جهدية)	79	46	5.00	C	GEO-312
GEO-322	الجيولوجيا الحقلية .	79	46	5.00	C	GEO-224
GEO-323	الجيولوجيا الهندسية	79	46	5.00	C	GEO-311
GEO-324	جيولوجيا النفط	79	46	5.00	C	
GEO-325	جيولوجيا العراق .	47	78	5.00	C	GEO-221
SCI-321	منهجية البحث	32	43	3.00	B	

Semester 7 | 8 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-331	الكورس الحقلي الصيفي	153	47	8.00	C	

Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-411	**الهيدروجيولوجيا**	79	46	**5.00**	**C**	**GEO-223**
GEO-412	**اجيوفيزياء 2 (طرق الكهربائية والرادر الأرضي).**	79	46	**5.00**	**C**	**GEO-312**
GEO-413	**جس بئري**	79	46	**5.00**	**C**	
GEO-414	**جيولوجيا العصر الرباعي .**	79	46	**5.00**	**C**	
GEO-415	**جيوتكتونس**	77	48	**5.00**	**C**	**GEO-311**
GEO-416	**استقصاء جيوكيميائي**	79	46	**5.00**	**S**	**GEO-412**

Semester 9 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-421	**استقصاء زلزالي**	**79**	**71**	**6.00**	**C**	**GEO--411**
GEO-422	**جيولوجيأ المناجم**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	
GEO-423	**الجيولوجيا البيئية**	**79**	**71**	**6.00**	**C**	**GEO-315**
GEO-424	**جيولوجيا الصحراء الغربية**	**79**	**46**	**5.00**	**C**	**GEO-414**
GEO-425	**جيولوجيا اقتصادية**	**49**	**51**	**4.00**	**C**	**GEO-324**
GEO-426	**مشروع بحث**	**47**	**53**	**4.00**	**C**	**SCI-321**

8. Contact

Program Manager:

Abed Fayyadh | Ph.D. in Geology | Prof.
Email: pro-abedfaiyad1955@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07901751593

Program Coordinator:
Salam Obied Ibrahem | MSc.in Geology | Assistant Prof.
Email: salamobied@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07804726281

Osma jassim mohammad | MSc.in Geology | Lecturer
Email: msc.osamaim@uoanbar.edu.iq
Mobile no.:07800349359